# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

D-P12-7-68 813492

PUBLICATION PÉRIODIQUE

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 36-01-74)

(CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MORBIHAN, ORNE)

*Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux. Route de Fougères, RENNES*

C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL

25 F


BULLETIN N° 94 - 10 JUILLET 1968

## LE DEFANAGE DE LA POMME DE TERRE

L'année 1968 s'annonce déjà comme devant être caractérisée par une attaque de Mildiou particulièrement brutale et généralisée. Aussi, ne nous semble-t-il pas inutile de rappeler quelques principes relatifs à la destruction de la végétation aérienne des pommes de terre.

Cette opération de "défanage" vise deux catégories de cultures distinctes : celle des pommes de terre de consommation et celle destinée à la production de plants.

En matière de pommes de terre de consommation, il s'agit d'éviter la contamination des tubercules dans le sol par les germes (conidies) du Mildiou qui se trouvent sur le feuillage et sont entrainés par la pluie. Cette contamination peut également se produire au moment de la récolte, par contact, à la surface du sol, entre les tubercules et le feuillage atteint de Mildiou. De plus, le défanage, s'il est exécuté avec des produits qui conviennent, assure la dessication de quelques adventices puissantes comme les chénopodes et les renouées, facilitant ainsi l'arrachage mécanique.

En ce qui concerne les cultures de pommes de terre de semence, outre la protection contre le Mildiou, le défanage arrête la transmission des maladies à virus par les pucerons et il permet de limiter le développement des tubercules pour avoir le maximum de petits calibres convenant pour la semence.

Cette année, en fonction de l'attaque de Mildiou qui se développe, il sera certainement nécessaire d'intervenir tôt, même sur les pommes de terre de consommation. On aura donc à détruire des fanes en végétation active, turgescentes, qui auront tendance à produire des repousses, surtout si la pluviométrie s'y prête. Ces repousses seront susceptibles de maintenir l'infestation.

L'ancienne méthode, qui consiste à faucher les fanes, sera donc inefficace. De plus, ce procédé, de même que celui de l'arrachage (pour la production de semences) nécessite beaucoup de main d'oeuvre, car il demande à être complété par l'enlèvement des fanes du champ.

.../...



Imprimerie de la Station de Rennes - *Directeur-Gérant* : L. BOUYX

C'est donc le défanage chimique qui prévaudra. Pour celui-ci, le produit défanant doit répondre à certains impératifs et notamment : agir rapidement pour éviter que l'attaque de Mildiou ne prenne de l'ampleur. Il faut également que le produit agisse d'une manière totale et définitive, quelles que soient les conditions climatiques, afin d'assurer à la fois la destruction de la végétation et l'absence de repousses. Cette destruction est d'autant plus difficile à réaliser que les fanes sont en végétation active.

Les produits qui nous sont proposés pour le défanage comprennent le Diquat, le Chlorate de Soude et les Colorants nitrés.

- Le Diquat : c'est un produit qui intervient sur le processus respiratoire et la photosynthèse de la plante. Il est de plus véhiculé par la sève, ce qui lui permet d'agir rapidement sur les tiges et d'éviter les repousses. Son action est brutale et les feuilles sont desséchées en 24 heures environ. Les tiges restent vertes un peu plus longtemps mais sont tuées en 4 ou 5 jours. On préconise de traiter au Diquat par temps couvert ou le soir, afin que le blocage de la photosynthèse, très rapide en plein soleil, n'empêche le produit de diffuser dans toute la plante. Bien qu'il soit relativement plus onéreux que les autres, en année où le Mildiou est très actif le critère du prix de revient ne peut être retenu. Le Diquat s'emploie à la dose de 1 kg par ha de Diquat pur, soit 2 kg de Diquat-Dibromure; cette dose correspond à 5 litres de produit commercial, mais doit être augmentée à 6 litres en cas de végétation importante (Ker Pondy).

- Le Chlorate de Soude : c'est le produit le plus ancien et le plus largement utilisé. Son action est cependant moins rapide que celle du Diquat et il faut attendre 8 jours pour avoir une dessication totale des feuilles et tiges. Une certaine humidité est favorable à son action. C'est un produit bon marché et qui a fait ses preuves, tout au moins quand il ne faut pas détruire les fanes à tout prix en 48 heures. Dans nos régions à pluviométrie abondante ce produit est rarement nocif pour les cultures suivantes, mises en place deux mois après le traitement. La dose de 20 kg/ha antérieurement utilisée permettait la production de quelques repousses. Aussi, l'emploie-t-on actuellement à 30 kg/ha.

- Les Colorants nitrés sont des produits qui agissent par contact. Ils ont la propriété de brûler toute partie végétale sur laquelle ils sont appliqués. C'est à dire que le problème de leur répartition sur la végétation est primordial.

Dans cette catégorie de produits, trois matières actives nous sont proposées :

a) - Le Pentachlorophénol (ou P.C.P.) - C'est un colorant nitré utilisé uniquement pour le défanage. Son action est relativement lente à se faire sentir, et celle-ci est souvent incomplète sur les tiges. On a cherché à renforcer son pouvoir défanant par adjonction de fuel, mais les résultats de l'expérimentation n'ont guère été plus encourageants, d'autant que cette pratique rend la manipulation du produit encore plus ingrate.

Le Pentachlorophénol s'utilise à la dose de 4 à 6 kg de matière active à l'hectare, avec addition de 60 à 90 litres de fuel.

.../...

b) - Le Dinosèbe ou Dinitrobutylphénol (D.N.B.P.) bien connu en matière de désherbage des céréales. Il est un peu plus actif que le P.C.P., sur feuilles notamment, mais son action sur tiges est également incomplète d'où la présence de repousses. Il s'utilise à la dose de 2 kg 640 de matière active à l'hectare, associé à 25 litres de fuel pour renforcer son action de contact.

c) - Le Dinitroorthocrésol (D.N.O.C.) est très utilisé également pour le désherbage des céréales sous forme de sels de soude ou d'ammonium. Il a fait l'objet d'une formulation spéciale destinée au défanage de la pomme de terre. Celle-ci se présente sous forme d'un produit huileux prêt à l'emploi, ne nécessitant donc pas l'adjonction de fuel. Ce D.N.O.C. huileux est extrêmement actif, provoquant la dessication des feuilles en 24 heures et celle des tiges en quelques jours. Son action très rapide, totale et définitive fait qu'il peut être comparé au Diquat, et dans certains essais il a même été légèrement supérieur à celui-ci. Le D.N.O.C. huileux s'utilise à la dose de 50 litres par hectare d'un produit contenant 13 % de matière active.

Le Diquat, le Chlorate de Soude et les Colorants (surtout D.N.O.C. huileux) sont donc des produits valables pour assurer un défanage satisfaisant. Cependant, la qualité de l'application joue un grand rôle, car il est indispensable d'assurer une bonne pénétration de la pulvérisation à l'intérieur de la végétation. Si la pulvérisation classique utilisant au moins 1.000 litres de bouillie par hectare et souvent 1.200 litres, avec une pression relativement forte, de l'ordre de 7 à 10 kg, avec production de gouttelettes fines, peut donner de bons résultats, la pulvérisation pneumatique, avec seulement 150 litres de bouillie à l'hectare a donné satisfaction car le courant d'air projeté assure une excellente répartition des produits.

En ce qui concerne la date d'application, celle-ci est fixée, en matière de cultures de plants, par la Commission Officielle de Contrôle des Plants de pommes de terre, l'agriculteur pouvant toutefois intervenir plus tôt en cas de développement du Mildiou. Pour les pommes de terre de consommation, l'initiative est laissée aux cultivateurs et ceux-ci - notamment cette année - devront traiter en fonction de l'évolution du Mildiou. C'est cette maladie qui commande l'intervention, sans tenir compte d'un éventuel grossissement des tubercules. Il vaut mieux aboutir à une récolte saine, même si elle doit manquer de "poids" qu'à une récolte abondante qui nécessitera des triages successifs en cours de conservation entrainant une perte importante. Enfin, précisons que pour défaner, il ne faudra jamais dépasser le stade défini par la destruction de 10 % du feuillage par le Mildiou.

J. DELATTRE
Ingénieur d'Agronomie
Protection des Végétaux - RENNES